

A M I E N S 1975

N° 33

**RUPTURE DE L'URETERE
SOUS - PYELIQUE PAR
TRAUMATISME FERME
CHEZ L'ENFANT**

(à propos d'une observation)

G A G L I A R D I Jean-Jacques

RUPTURE DE L'URETERE SOUS-PYELIQUE

PAR

TRAUMATISME FERME CHEZ L'ENFANT

(A propos d'une observation)

THESE POUR DOCTORAT EN MEDECINE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT

le : 30 AVRIL 1975

par : M. GAGLIARDI Jean-Jacques

Président du Jury : M. le Professeur PERDU

Juges : M. le Professeur Agrégé VIVES

: M. le Professeur Agrégé ABOURACHID



A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

- Monsieur le Professeur Gérard PERDU
- . Ex Doyen de la Faculté de Médecine d'Amiens
- . Professeur d'Anatomie
- . Chirurgien des Hôpitaux
- . Chevalier de la Légion d'Honneur
- . Commandeur de l'ordre des Palmes Académiques

Nous avons gardé un très bon
souvenir de notre passage dans
votre Service.

Vous nous avez fait le grand
honneur d'accepter de présider
notre jury de thèse.

Permettez-nous de vous exprimer
le respect et l'attachement que
nous vous portons.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545930_0023

A NOS JUGES

- Monsieur le Professeur Agrégé Pierre VIVES
 - . Maître de Conférences de traumatologie et d'Orthopédie
 - . Chirurgien des Hôpitaux

Vous nous avez fait l'honneur d'être membre de ce Jury.

Veillez trouver ici l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

- Monsieur le Professeur Agrégé Henri ABOURACHID
 - . Maître de Conférences d'urologie
 - . Chirurgien des Hôpitaux

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de juger ce travail.

Nous vous en sommes très reconnaissants et vous assurons de toute notre déférence

A MES PARENTS

Pour leur aide et leur compréhension
durant mes études, en leur exprimant
toute ma profonde gratitude et mon
affection.

A MES AMIS ET CAMARADES

Pour leur soutien et la sympathie

qu'ils m'ont manifestée.

P L A N

I. - INTRODUCTION

II. - DEFINITION

III.- HISTORIQUE

IV. - OBSERVATION DU CAS

Jeune DAL... Patrice - 8 ans

A/ Les lésions

B/ Examen clinique et neurologique

C/ Compte Rendu opératoire

D/ Evolution

V. - LA LESION ET SES PROBLEMES

A/ Etiologie

B/ Mécanisme de la rupture

I) Ecrasement

2) Arrachement

C/ Les différents types de lésions urétérales

I) Ruptures complètes de l'Uretère

2) Ruptures incomplètes

3) Ruptures partielles

D/ Les lésions associées

I) Viscérales

- Le Rein
- Les autres viscères

2) Osseuses

- Fracture Bassin
- Fracture Jambe
- Fracture Crâne
- Fracture Cubitus + Mâchoire

VI. - LE DIAGNOSTIC DE RUPTURE DE L'URETERE SOUS PYELIQUE

A/ Les petits signes de début

I/ Hématurie

2/ les autres signes

B/ Intervalle libre : souvent trompeur

C/ Le faux kyste urinaire : signe essentiel

D/ Caractère décisif des données radiologiques

I/ Cliché sans préparation

2/ Urographie intra-veineuse

3/ Uretero-Pyelographie par voie rétrograde

4/ Artériographie

E/ Les erreurs de diagnostic

I/ Au moment du traumatisme

2/ Plus tard

VII. - LE TRAITEMENT

A/ Son but

B/ Les moyens thérapeutiques

I/ Abstention opératoire

2/ La néphrectomie

3/ Intervention réparatrice

C/ La technique opératoire et ses différents temps

VIII.- SURVEILLANCE ET RESULTAT DU TRAITEMENT CONSERVATEUR

A/ Surveillance

B/ Résultats

I/ Régression de la dilatation des cavités rénales

2/ La sténose de l'Anastomose

IX. - CONCLUSION

I . - I N T R O D U C T I O N

Les lésions de l'Uretère sous-pyélique, au cours des traumatismes fermés de l'abdomen, sont exceptionnelles.

JEANBRAU (1944) ne comptait que 30 observations.

PETKOVIC (1951) n'en relève que 32. Cependant, vu l'augmentation du trafic routier et la recrudescence des accidents de la route, leur fréquence est en hausse.

La lésion est de diagnostic difficile du fait de l'absence ou de la pauvreté des signes urinaires initiaux ; elle passe généralement inaperçue et c'est par apparition du faux kyste urineux qu'elle se manifeste, après un intervalle libre de 2 à 3 semaines.

Reconnue à temps, la rupture urétérale est susceptible d'être réparée avec succès. Ainsi est évitée une néphrectomie qui représente une lourde sanction chez un individu jeune.

Sur le plan des conséquences enfin, la gravité des séquelles rénales post-traumatiques plaide en faveur de l'urographie intraveineuse de principe lors d'une suspicion de traumatisme lombaire.

II. - D E F I N I T I O N

Il s'agit d'une lésion bien déterminée de l'uretère lombaire (limitée aux premiers centimètres jouxtant le pôle inférieur du rein, au contact de la jonction pyelo-ureterale), et relevant d'un traumatisme fermé chez l'enfant.

Cette lésion sort donc du cadre des contusions rénales proprement dites, et de celui des atteintes urétérales par traumatisme ouvert, chirurgical ou endoscopique.

D'autre part, le diagnostic souvent tardif de cette lésion fait ressortir toute l'importance du faux kyste urineux qui succède généralement à cette lésion urétérale, et qui est bien distinct de celui compliquant une fissure rénale.

A la limite du sujet de cette thèse se trouvent les sténoses post-traumatiques du haut uretère, difficiles à différencier des sténoses par enserrement dues à la transformation scléreuse de l'hématome peri-rénal des contusions lombaires.

III. - H I S T O R I Q U E

- * La première observation décrite dans la littérature est celle de HAWKIN (1834), qui intéresse, en réalité, une rupture du bassinnet découverte à l'autopsie d'un enfant de 2 ans renversé par un cheval.
- * Il faut attendre 34 ans pour trouver l'observation de ROLAND (1868) qui note la rareté d'une telle lésion, et brosse parfaitement le tableau clinique, soulignant en particulier le retard du diagnostic.
- * P. DELBRET (1903) ne retrouve que 2 cas sur 381 contusions lombaires.
- * F. LEGEU, en 1914, n'en collige que 4 cas qui soient indiscutables. Le traitement consiste, le plus souvent, en un drainage de la collection et une nephrectomie secondaire, en cas de persistance ou de suppuration de la fistule urinaire.
- * En 1909, ROWLAND réussit, semble-t-il dans l'immédiat, la suture de la lésion.

* Après les travaux expérimentaux de RAZZABONI en 1922, les Publications de HAMILTON BAILEY et de CRABTREE (1935) qui, sur 23 cas de faux kyste traumatique ne retrouvent que 3 fois la lésion urétérale, il faut attendre 1941 pour que soit tenté une seconde fois le traitement conservateur par TAVERNIER.

* En 1959, J. CIBERT écrivait :

" Toute conservation est en pratique impossible en

" raison des conditions anatomiques.

" La néphrectomie s'impose si le rein opposé est va-

" lable ; dans le cas contraire, une dérivation par

" uréterostomie ou nephrostomie représente la seule

" ressource possible."

* Les observations colligées par ZUFALL (1961), JONES et SAMELLAS (1963), sont au nombre de 10.

* Enfin, plus récemment :

- 2 observations de la clinique urologique et de la clinique chirurgicale infantile de l'Hôpital NECKER (1966).

- Congrès d'Urologie (1967) : Forum avec de nombreux cas.

- En 1971, dans les Annales de chirurgie infantile,
un cas par

M. LACHERETZ, M. LEJEUNE, D. BARBERI et J. DELMAY

Soit au total un peu moins de 80 cas auxquels vient
s'ajouter notre observation.

IV. - OBSERVATION DU CAS

La jeune DAR... Patrice, âgé de 8 ans, entre en Salle II le 19 Avril 1974, à la suite d'un accident de la voie publique.

Renversé par un camion, l'enfant se présente comme un polytraumatisé.

A/ Les lésions

- 1) Traumatisme abdomino-lombaire important avec état de choc et hémopéritoine ayant nécessité une laparotomie.
- 2) Traumatisme du coude droit, avec fracture de l'olécrane.
- 3) Traumatisme cranio-facial, avec trait de fracture fronto pariéto temporale droite et fracture de la mâchoire inférieure droite.
- 4) Plaie étendue de l'aisselle droite.
- 5) De nombreux hématomes
 - frontal droit
 - péri-orbitaire droit
 - lombaire droit
 - cuisse droite

B/ Examen clinique et neurologique

1) A l'entrée, polytromatisé avec état de shock ayant nécessité la perfusion de sang isogroupe et ponction abdominale d'urgence conduisant à la laparotomie.

2) Conscience

- . Coma vigil
- . Examen neurologique normal

Devant la gravité du tableau, l'enfant est transféré au bloc opératoire pour laparotomie exploratrice.

3) Compte Rendu opératoire *

Laparotomie à cheval sur l'ombilic qui permet de découvrir un saignement de l'étage sus meso-Colique droit.

Laparotomie agrandie jusqu'à l'appendice xyphoïde.

L'exploration de l'abdomen met en évidence :

- Plaie linéaire de la face inférieure du foie qui a fait son hémostase, et surtout un gros hématome rétro péritonéal d'environ 500 cc décollant la racine du mesocolon au niveau de l'angle colique droit.

- La palpation du rein droit lui retrouve une forme sensiblement normale.
- L'hémorragie étant peu abondante est facilement compensée ; on met en place une lame sous hépatique de drainage. Fermeture de la plaie en trois temps selon la technique habituelle.
- L'enfant est placé en réanimation.

4) Evolution

I - 19/22 Avril

Clinique : enfant conscient - légère polypnée -
hématurie par sonde -

Biologie : N F S - Globules rouges 3.900.000
Hématocrite 33%
Urée 0,49 g/l
Réserve alcaline 24 V.

2 - 22 Avril

On demande : Radio coude droit
Radio maxillaire

Urographie intraveineuse

Etat clinique satisfaisant

Lame tirée de 5 cms

3 - 23 Avril

- Etat clinique : satisfaisant

- Biologie :

Globules rouges	3.500.000
Hématocrite	30,3%
Hémoglobine	9,2 g/l
Urée	0,39 g/l
Réserve alcaline	24 V.

- Lame ôtée ce jour.

4 - 24 Avril

Seconde intervention

Compte Rendu opératoire

a) Traitement de la fracture de l'olécrane *

- . Voie d'abord postérieur
- . Découverte du foyer de fracture olécranien
- . Mise en place de 2 broches axiales
- . Aubanage en s'appuyant sur les 2 broches axiales et par un point trans-osseux sur la broche cubitale.

b) Traitement de la fracture paradiaphysaire droite du maxillaire inférieur droit *

- . Synthèse corticale externe
- . Fil 3/10
- . Blocage inter-maxillaire et arcs de Jacquet

* DUBOIS - INSELIN

* MOUDIN - MEYER

5. - 2 Mai

I) Etat clinique

- . Etat général altéré malgré une antibiothérapie (gentalline intra-musculaire)
- . L'enfant se plaint de douleurs abdominales.
- . Palpation du ventre
 - Pas de contracture
 - Pas de masse

2) Résultats de l'urographie intraveineuse

a/ Cliché sans préparation - Rien à signaler
Pas de fracture vertébrale.

b/ Urogramme et voies droites -

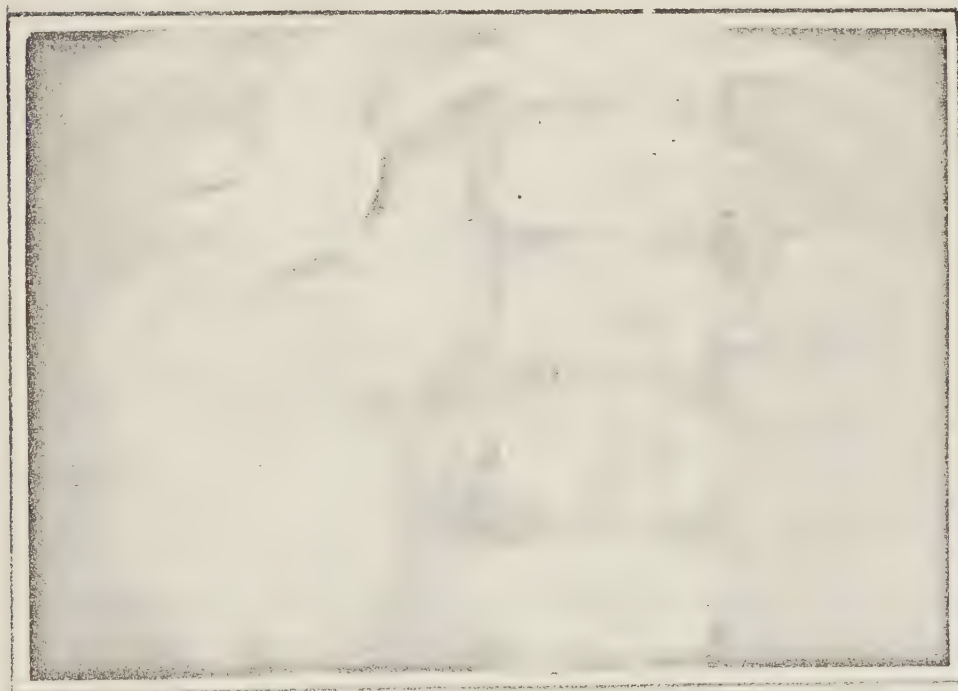
On note une stase pyelo-calicielle droite et surtout une importante extra-vasation du produit de contraste dans une volumineuse poche inférieure qui fait porter le diagnostic de rupture du rein droit ;
une arteriographie paraît donc indiquée.

c/ Rein gauche et voies gauches -

Pas d'anomalie.



2 Mai 1974 - Stase pyelocalicielle droite



2 Mai 1974 - Extravasation du produit de contraste
dans une volumineuse poche inférieure

6 - Nuit du 3 au 4 Mai

Aggravation de l'état clinique

- . Palpation abdominale douloureuse
- . Douleurs lombaires, vomissements
- . Température élevée (40°)

Devant les résultats de l'urographie intraveineuse et l'apparition de ces signes tardifs, le diagnostic de faux kyste urinaire est alors évoqué et entraîne une 3ème intervention.

7 - 4 Mai

Troisième intervention

Compte Rendu opératoire

- . Malade en decubitus latéral gauche.
- . Incision de lombotomie classique.

On découvre une poche liquidienne de la taille d'une tête d'enfant, à développement abdominal antérieur.

Ouverture de la poche liquidienne qui contient plus de un litre d'urine et de pus.

Ablation de la paroi inférieure de ce pseudo-kyste et abord de la loge rénale et de la fosse lombaire droite.

On découvre rapidement l'uretère lombaire qui est sectionné et disséqué sur une longueur de 4 cm.

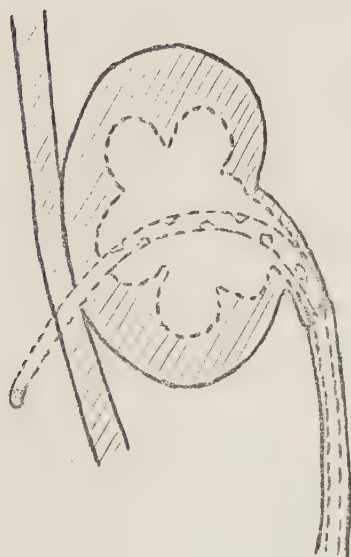
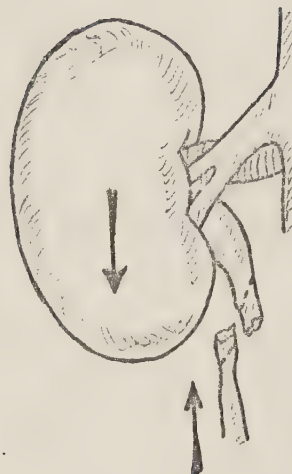
On aborde le pédicule renal le long de la veine cave inférieure par voie antero-latérale ; on n'aperçoit pas le bassinnet.

Dissection complète du rein permettant de le luxer en avant et de découvrir à la face postérieure du pédicule le bassinnet et la jonction pyelo urétérale sectionnée.

Injection de bleu de méthylène.

Il existe, en outre, une fracture du pôle inférieur du rein qui est suturé par des points en U au catgut.

On décide la suture bout à bout du bassinnet et de l'urétére lombaire par des points séparés au catgut 000, sur un drain de redon, dans la lumière pyelo-urétérale formant tuteur.



Implantation urétéro-pyélique après traumatisme
détruisant un court segment d'uretère sous-pyélique

Le redon sort par le parenchyme renal et
une contre incision lombaire.

On dispose sur le pourtour 6 points de suture.

Vérification de l'hémostase

RIFOCINE localement.

Un drain de "PEN ROSE" et un drain cigarette.

Fermeture plan par plan

Blain Donatti sur la peau

8 - 9 Mai

Suites opératoires satisfaisantes.

- . Bon état clinique, la température baisse
- . Drain 20 cc
- . Redon 400 cc
- . Diurèse 900 cc

Les jours suivants :

- . Etat clinique satisfaisant
- . Diurèse normale
- . Redon (600 cc - 70 cc - 70 cc - 15 cc -
700 cc - 70 cc - 900 cc - 30 cc)

9 - 20 Mai

Excellent résultat post-opératoire

Opacification par la sonde de lombostomie et de pyelotomie du bassinet et de l'uretère.

La sonde s'arrête en regard du sacrum, mais le trajet sous-jacent de l'uretère pelvien est correctement opacifié et d'aspect radiologique normal.

IO - 21 Mai

Ablation du redon

II - 23 Mai

Léger febricule

Cyto bacteriologie urinaire : ENTEROBACTER

Antibiotherapie fonction de l'antibiogramme

I2 - 1er Juin

Sortie, avec colitine + antiseptique urinaire

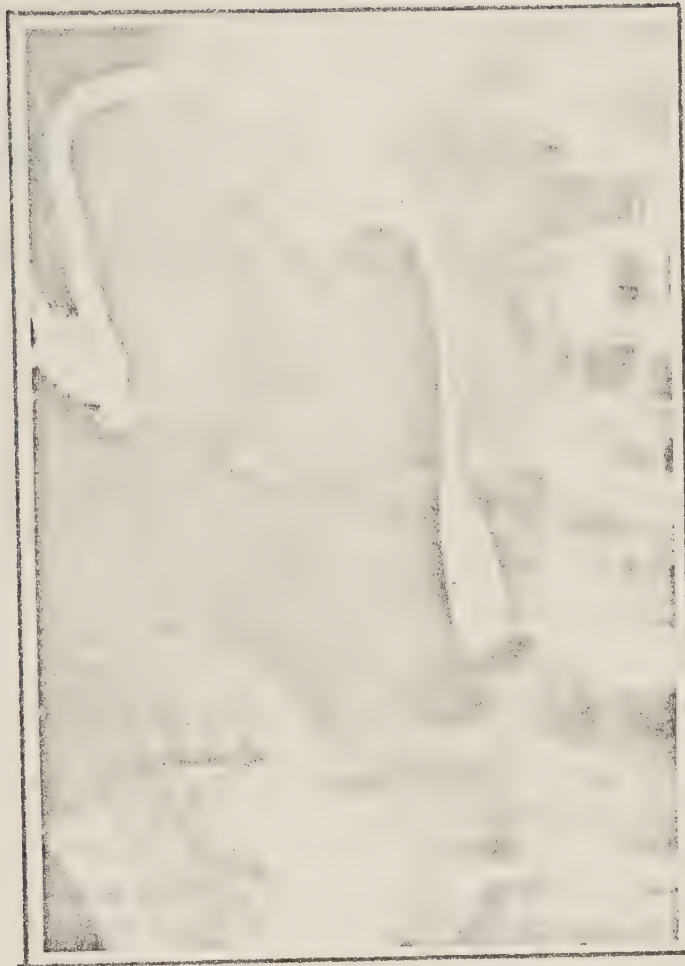
I3 - 3 Juillet

. Bon état

. Urographie intraveineuse de contrôle.

Résultat satisfaisant





Opacification par la sonde de lombotomie
et de pyelotomie du bassinet et de l'uretère.

V. - LA LÉSION ET SES PROBLÈMES

A/ ÉTIOLOGIE -

Elle a été bien définie, relativement tôt, En 1903, DELBET citait :

" Chose remarquable, ces tumeurs apparaissent surtout
" chez des sujets jeunes et consécutivement aux écrasements par roues de voiture. "

Il s'avère souvent que le jeune enfant de moins de 10 ans semble être le sujet prédisposé : Pourquoi ?

- . Souplesse de l'arc costal
- . Souplesse de la paroi abdominale

Autant de questions sans réponses.

Quoi qu'il en soit, de par sa position, l'uretère sous-pyélique ne prédispose pas aux lésions traumatiques.

Situé dans la gouttière para vertébrale, reposant en arrière sur un matelas musculaire, s'insérant sur les côtés et les apophyses costales des premières vertèbres lombaires, l'uretère est entouré et protégé sur les côtés et en avant par de nombreux viscères (rein, duodenum,

rate, pancreas, angle colique qui le sépare de la paroi antérieure que constitue l'auvent costal et son prolongement musculaire).

De plus, l'uretère, organe creux et mobile dans un tissu conjonctif lâche, peut fuir devant le traumatisme.

Ces conditions de protection expliquent la nécessité d'un traumatisme violent, appuyé, et centré sur une petite surface, ou encore transversal, appuyé, ce qui est le cas lors de l'écrasement par les roues d'un véhicule lourd.

A côté de cette étiologie la plus fréquente, on a pu relever :

- . Possibilité d'un coup de pied
- . Possibilité d'un coup de sabot de cheval
- . Chute poing immobilisé dans la poche

I/ Vehicule lourd

BARKER (1885)	Enfant 3 ans	Roue wagon
CROSBY	Enfant	Roue autobus
SMITH	Enfant 8 ans	Roue tracteur

2/ Coup de pied

TAVERNIER	Enfant 9 ans	Coup de pied
-----------	--------------	--------------

3/ Coup de poing

ROWLAND (1909)	Enfant 16 ans (plus âgé)	Chute le poing dans la poche
----------------	-----------------------------	---------------------------------

B/ MECANISME DE LA RUPTURE -

Deux mécanismes prépondérants :

I) Ecrasement

Contre le plan osseux des apophyses,
transverses des vertèbres lombaires.

2) Arrachement

Car la jonction pyelo-urétérale représenterait
une zone de faiblesse d'après certains auteurs.

Enfin, beaucoup plus discuté :

3) Embrochage par fragments osseux

a/ Soit les côtes (BONNIOT)

Cependant, ne sont pas en rapport.

b/ Apophyse costoïde (LACHERETZ)

Cependant, elles sont bien matelassées.

4) Ischemie

Necrose retardée après ischemie par compression

C/ LES DIFFERENTS TYPES DE LESIONS URETERALES -

1) Rupture complète de l'uretère

Les trois tuniques ont lâché,
avec rétraction des 2 extrémités, l'extrémité
inférieure est souvent collabée, voire obstruée
par un caillot, ce qui rend compte de l'absence
fréquente de l'hématurie.

2) Rupture incomplète

Où il persiste un pont de paroi

3) Rupture partielle

Une tunique a résisté et l'urine ne peut s'ex-
travaser.

Par exemple, rupture purement muqueuse qui sera
responsable tardivement d'une sténose.

D/ LES LESIONS ASSOCIEES -

I) Viscerales

a/ Le Rein

Souvent intact, c'est la justification du traitement conservateur.

Mais il peut être lésé :

- . Niveau de son pédicule (MOSER)
- . Pôle inférieur (OBSERVATION)

b/ Les autres viscères

Sont rarement exempts de traumatisme

- . Rupture de la rate (STONE)
- . Plaie du foie (OBSERVATION)
- . Rupture diaphragmatique (COURELAIRE)

2) Osseuses

a/ Fracture du bassin (BUTT, DAVIS, STONE)

b/ Fracture de la jambe (CROSBY)

c/ Fracture du crâne (OBU, STICKEL, OBSERVATION)

d/ Fracture du cubitus (OBSERVATION)

Il est à noter que la fréquence des manifestations associées masquent souvent la blessure urinaire subalterne.

VI. - LE DIAGNOSTIC DE RUPTURE DE
L'URETERE SOUS-PYELIQUE

A/ LES PETITS SIGNES DU DEBUT -

I) Hematurie

Elle n'est pas toujours présente ; si dans notre observation elle n'a pas été constatée, elle peut cependant être importante, voire retardée, et prend alors toute sa valeur.

2) Les autres signes

Ils font partie du syndrome de "Contusion abdominale" :

- douleurs diffuses abdominales ou lombaires
- ecchymose superficielle thoracique ou abdominale
- empatement ou défense abdomino-lombaire

Enfin, les signes généraux de shock éventuel sont rattachés à l'importance du traumatisme en cause et à la présence de lésions associées.

B/ INTERVALLE LIBRE : souvent trompeur

Durant cet intervalle, indépendamment du traitement des lésions associées, les signes initiaux s'amendent et disparaissent, rassurant le médecin et le malade.

C/ LE FAUX KYSTE URINEUX : signe essentiel

Il se manifeste en moyenne 2 à 3 semaines après le traumatisme initial.

- Cette masse déforme souvent à l'inspection le flanc et la fosse iliaque.

D'un volume comparable à une tête d'enfant, elle occupe le flanc, descendant souvent jusqu'à la crête iliaque, s'enfonçant sous les fausses cotes, atteignant et même dépassant l'ombilic.

- Elle est lisse, régulière, bien limitée, mobilisable, donnant le contact lombaire, de consistance ferme, élastique, sans fluctuation, mais possédant la "sensation du flot hydatique" *
 - Elle est mate, avec une zone de sonorité colique, repoussée en dedans et en haut.
 - En principe, elle est indolore, mais elle procure au malade une sensation de gêne.
 - A la ponction, on ramènerait un liquide d'allure séreux clair, d'odeur non urinaire, stérile.
- Ce n'est que dans le cas de fistule constituée qu'il prend progressivement un caractère urinaire certain.

* (DELBET)

D/ LE CARACTERE DECISIF DES DONNEES RADIOLOGIQUES -

1) Cliché sans préparation

Il apporte, par comparaison avec le côté opposé présumé sain, des signes intéressants qui relèvent, soit de l'hématome initial, soit de l'opacité kystique tardive.

- disparition de l'ombre du rein et du psoas
- scoliose antalgique
- élévation du diaphragme
- grisaille de l'hypochondre
- parfois contour arrondi du kyste

Enfin, il précise d'éventuelles lésions des côtes et des apophyses costoïdes.

2) Urographie intraveineuse

C'est l'examen principal. Toujours possible car il n'existe généralement pas d'insuffisance rénale, et indispensable en cas d'hématurie ou au moindre doute de contusion lombaire.

Elle s'effectuera :

- Soit en urgence pour préciser le diagnostic et s'assurer de la présence et de l'état du rein opposé, si l'état général le permet (absence de collapsus).

- Soit ultérieurement, si rien ne presse.

Soulignons l'inutilité de la compression abdominale et l'importance des clichés tardifs pour dépister la néphrographie tardive d'un rein réputé muet ou absent ; ou encore, le retard d'impregnation des calices et du bassinet.

L'urographie intraveineuse précise :

a/ des anomalies fonctionnelles

- . Rein muet
- . Néphrographie tardive (30')
- . Dilatation en boule des cavités calicielles et pyéliques
- . Retard d'impregnation du bassinet par rapport aux calices
- . Surtout, absence d'excrétion vers l'uretère

b/ des anomalies de situation

- . Le rein est refoulé en haut, en dehors, parfois en avant, d'autres fois en arrière.

c/ ExtraVasation du produit de contraste

. Sous forme de flaque

d/ L'uretère n'est jamais imprégné, même
tardivement

. C'est le signe capital

3) Uretero-Pyelographie par voie retrograde

- En cystoscopie, il n'existe aucun passage uretère du côté atteint.

- L'urétéro-pyelographie retrograde montre le plus souvent un arrêt net de la progression opaque à env. 20 cm.

- Les cavités pyeliques ne sont pas opacifiées.

- Enfin, l'uretère est très souvent refoulé en-dedans par la masse, parfois même de l'autre côté de la ligne médiane.

L'uretero-pyelographie rétrograde reste dangereuse par la possibilité de contamination de la rétention urinaire sous péritoneale, provoquant ainsi la suppuration de la collection.

Quoi qu'il en soit, les opinions divergent et si son utilité paraît controversée en période initiale, "tous admettent son danger ultérieurement sous réserve d'une asepsie rigoureuse".*

4) Artériographie

L'exploration artériographique des malades suspects de lésions rénales traumatiques est devenu un examen de routine, complémentaire à l'observation clinique et à l'urographie intraveineuse.

Les premières artériographies étaient des angiographies aortiques globales ; actuellement, elles sont remplacées par des artériographies rénales sélectives.

a/ Technique

Sous anesthésie générale, avec contrôle télévisé, l'artériographie rénale est un examen parfaitement bénin. Si grâce à la clinique, ou par l'urographie intra-veineuse, on a déterminé le côté blessé, on effectue alors une angiographie sélective où les images seront plus fines et mieux contrastées. On injecte 10 cm³ de produit de contraste à 75% d'iode, à l'aide d'une sonde Oedmann introduite par voie fémorale. Grâce à une sériographie rapide, on obtient

* Antonio PUIGNERT

Pascualo FANLO

des images des différents temps (artériel - artériolaire - capillaire et veineux).

b/ Résultats

Les images obtenues sont différentes selon l'importance du traumatisme. Ce sera parfois,

- . Fissure simple du parenchyme
- . Rupture franche du pôle du rein (observation)
- . Eclatement du rein

Quoi qu'il en soit :

L'artériographie

1°/ Fournit des détails anatomiques de l'arbre vasculaire.

2°/ Peut montrer la présence d'hématomes peri-renaux

3°/ Enfin, le pyelogramme obtenu après artériographie est toujours de meilleure qualité que celui de l'urographie intraveineuse (Ecole de Barcelone - Forum 1967 - Société d'Urologie)

L'artériographie est donc un examen benin qui permet de découvrir des lésions que l'urographie ne pouvait suspecter.

E/ LES ERREURS DE DIAGNOSTIC

C'est essentiellement parce que la lésion est rare et que l'on n'y pense pas que le diagnostic n'est pas fait.

I) Au moment du traumatisme

On distingue trois éventualités

a/ Il n'y a pas de choc ; la douleur, la défense lombaire s'estompent : on parle de contusion lombaire bénigne.

b/ Présence de lésions associées très graves (rupture de la rate, fracture du crâne, plaie du foie) attirent et fixent l'attention.

c/ Dans notre observation, les lésions associées et l'état du malade imposent la laparotomie. Mais la lésion urinaire n'est pas évidente.

2) Plus tard

La durée variant de 2 à 5 semaines, ce sont :

. Rein muet

. La sténose, qui pose le problème de la sténose congénitale de la jonction, révélée par l'accident

. la tumeur liquidienne tardive qui, si elle n'est pas rattachée au traumatisme, fait discuter :

- kyste renal
- kyste hydatique
- tumeur rétro peritonéale

L'originalité de cette lésion, outre sa rareté, réside dans l'apparence rassurante de l'évolution qui contraste violemment avec la sévérité du diagnostic exact, puisqu'elle aboutit à la destruction du rein.

Le traitement conservateur, idée dominante de la thérapeutique, sera d'autant plus facile et efficace qu'il sera entrepris tôt ; cette notion domine tout le chapitre du diagnostic et du traitement.

VII. - LE TRAITEMENT

A/ SON BUT

C'est la conservation à tout prix du rein et ce, d'autant plus qu'il sera intact, en rétablissant la continuité de la voie urinaire supérieure.

B/ LES MOYENS THERAPEUTIQUES

Ils sont au nombre de trois.

1) L'abstention opératoire

- . Ponction
- . Drainage de la collection
- . Mise en place de la sonde ureterale

Cette méthode n'est guère satisfaisante.

2) La Nephrectomie

Elle est parfois rendue nécessaire par les conditions anatomiques.

- a/ Ecart entre les extrémités urétérales supérieur à 3 ou 4 cms.
- b/ Nécessité d'exciser ces extrémités pour faire une suture en zone saine.
- c/ Etat du rein, qui peut être lésé.
- d/ Eventuelle adhérence du kyste aux organes intra-abdominaux.

Si cette solution ne soulève guère l'enthousiasme, il faut savoir que, même bien posée, sa réalisation n'est pas toujours facile.

3) L'intervention réparatrice

Après excision du kyste, toilette de la loge et réparation d'éventuelles lésions rénales, on effectuera une anastomose urétéro-urétérale, ou uretero-pyélique, sur sonde tuteur et sous-nephrostomie temporaire.

C/ LA TECHNIQUE OPERATOIRE ET SES DIFFERENTS TEMPS

I) Urétéro Pyelographie rétrograde

Non indispensable, mais pour faciliter l'intervention.

2) Une lombotomie oblique

3) Ponction de la masse

Pour en vérifier son contenu et diminuer son volume.

4) La disséquer en cherchant

- à ne pas compromettre le rein et son pédicule.
- à retrouver le segment inférieur de l'uretère.
- à ouvrir le péritoine si les rapports de la masse et des viscères abdominaux ne sont pas clairs.

5) Ouvrir et exciser la poche fibreuse

On accède ainsi aux 2 orifices urétéraux, celui du haut appareil perméable et évident, celui du bas appareil oblitéré qui est repéré par une sonde urétérale.

6) Vérification de l'état du rein et de son pédicule

Souvent entouré par une gangue fibreuse.

7) Disséquer les 2 extrémités urétérales

Pour les mettre en contact sans tension ; sinon libérer le pôle inférieur du rein qui, en s'abaissant, donne plusieurs centimètres.

8) Parage des 2 extrémités

Avec section oblique de préférence, ce qui augmente le calibre de l'anastomose. Enfin, si rupture incomplète, respecter le pont résiduel.

9) L'anastomose est faite en un plan extra-muqueux à points séparés de catgut chromé 000.

10) Il est indispensable

- de modeler cette anastomose sur une sonde
- de dériver les urines en amont par une néphrostomie
- de drainer la loge rénale

en utilisant une autre sonde que celle montée en pré-opératoire pour la vessie, car sa septicité est probable.

La sonde urétérale de modelage sortira, non pas par une ureterostomie in situs, mais par une néphrostomie à minima.

11) Fermeture, plan par plan, au catgut sur une lame de caoutchouc drainant la fosse lombaire.

12) Ablation de la sonde urétérale entre le 15ème et le 20ème jour ; la sonde de nephrostomie sera supprimée après épreuve de clampage et urétérographie descendante de contrôle.

VIII.- SURVEILLANCE ET RESULTAT
DU TRAITEMENT CONSERVATEUR

A/ SURVEILLANCE -

Essentiellement clinique : - douleur
- fièvre
- pyurie
- hématurie

Mais également radiologique avec :

- pyélographie de contrôle vers le 18ème jour avant
ablation de la sonde de nephrostomie
- urographie intraveineuse au 3ème puis 6ème mois
et, éventuellement, tous les ans

B/ RESULTATS -

Seront appréciés par urographie intraveineuse

I) Régression de la dilatation des cavités rénales

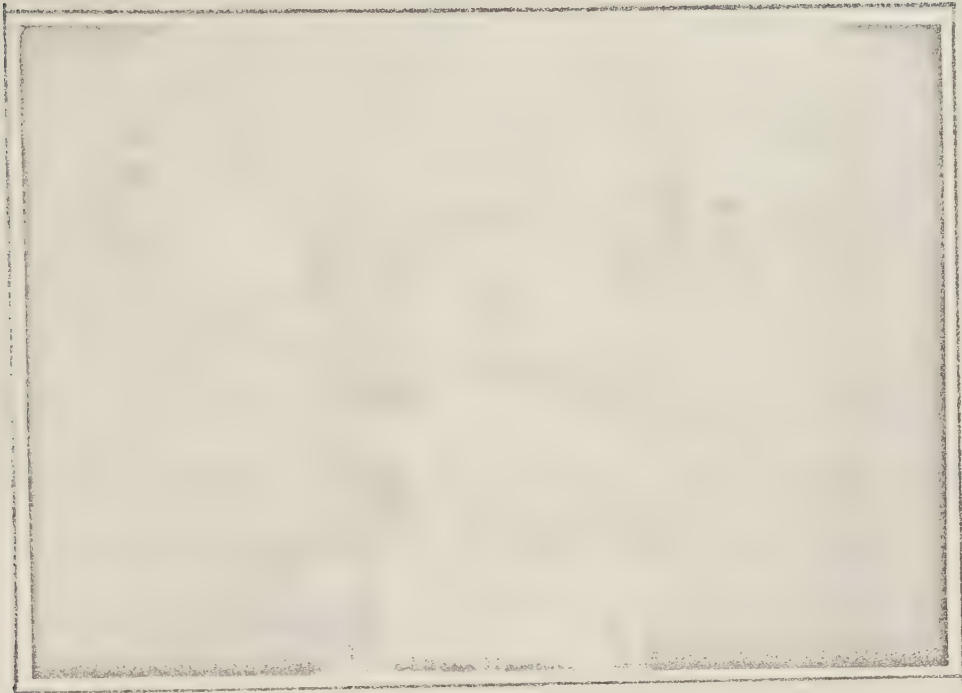
qui est très progressive et sera meilleure, d'autant que
le diagnostic et l'intervention auront été plus précoces.

2) La sténose de l'anastomose

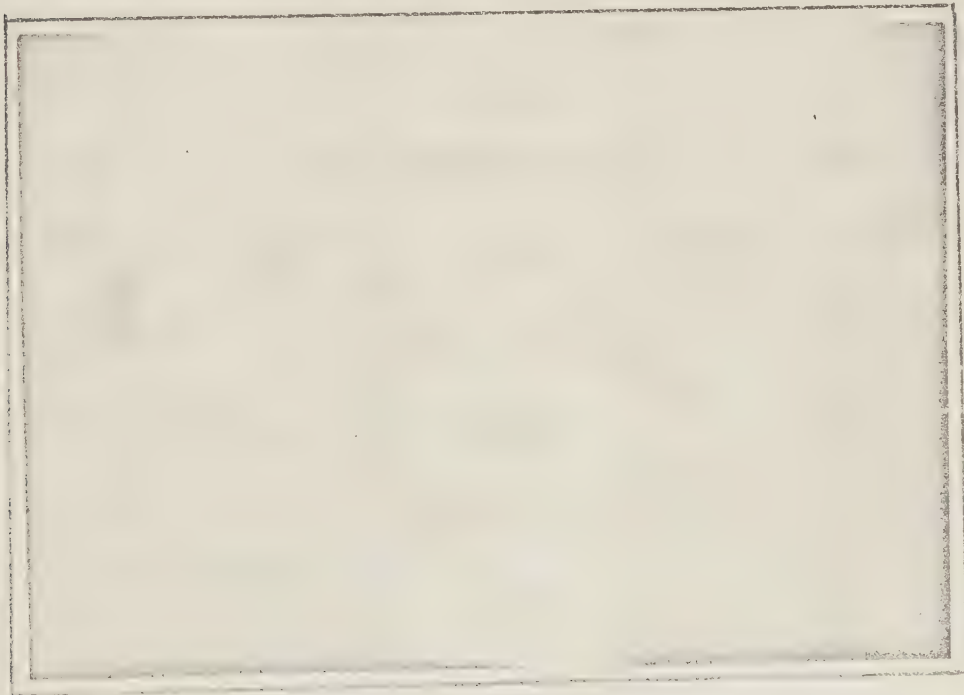
qui sera bien dépistée et nécessitera une seconde intervention en milieu très scléreux.

Dans l'ensemble, les résultats du traitement conservateur sont satisfaisants et ce, d'autant plus que le diagnostic est précoce.

La lésion et ses résultats -



31.5.74 - Excrétion rénale satisfaisante
- Sténose à droite



6.8.74 - Excrétion légèrement diminuée à droite
- Rétrécissement uretère lombaire supérieur dans la portion sous-pyélique
- L'uretère lombaire sous-jacent est légèrement dilaté d'ordre fonctionnel.

IX. - C O N C L U S I O N

Lors d'un polytraumatisme, il est souvent malaisé de faire préciser à l'enfant, quand celui-ci est conscient, la nature et le mode de traumatisme subi, surtout en l'absence de témoins.

L'hématurie, symptôme majeur de l'atteinte rénale, ne traduit pas nécessairement une lésion grave de l'appareil urinaire ; et, inversement, les lésions les plus sévères ne s'accompagnent pas toujours d'hématurie comme le prouvent les ruptures de l'artère rénale ou des voies excrétrices.

C'est donc dire l'importance de :

I°/ L'examen clinique

A la recherche

- d'une ecchymose lombaire
- d'une contracture
- d'un hématome lombaire

2°/ L'urographie intra-veineuse et l'artériographie

a) Urographie intra-veineuse

Dans les délais les plus brefs et en urgence si possible.

b) Aortographie

Avec artériographie sélective des viscères lésés et au besoin étude des artères rénales.

- Si l'urographie intra-veineuse n'est pas possible en urgence, car état de shock, on préférera, une fois le shock jugulé, une aortographie.

- Si l'urographie intra-veineuse montre des lésions révélées importantes.

L'urographie renseigne sur la fonction du rein et l'état des voies excrétrices :

- . Rein fonctionnel ou rein muet
- . Excrétion retardée

. La voie excrétrice peut présenter une fuite importante du produit de contraste

L'artériographie, avec clichés de face et profil, renseigne sur l'état du parenchyme et des artères du rein.

Ces deux examens peuvent être complétés en pré-opératoire par l'urétéro-pyelographie rétrograde qui permet d'apprécier avec rigueur l'état de la voie excrétrice du rein.

Du point de vue thérapeutique, les interventions chirurgicales en période optimale classique (du 7ème au 10ème jour), mais de préférence à partir du 5ème jour, seront surtout conservatrices, en évitant les séquelles tardives.

B I B L I O G R A P H I E

1/ ABESHOUSE BS - Rupture of the kidney pelvis

SGO T.60 1935 - p. 710

2/ CIBERT et REVOL - Les lésions traumatiques de

l'uretère - MASSON - Ed. 1959

3/ COUVELAIRE R. - AUVENT J. - MOULONGUET - CUVIER -

LEGER M.

Implantations et anastomoses Uretère

calicielle - Technique et indications -

Urologie et Néphrologie - 1964 - p. 437

4/ CUKIER JM

Réparation chirurgicale des traumatismes

en images

Presse Médicale - 1964 - p. 1067

5/ JAYANT M. - JALUNDWALA et SMAHRC

"Traumatic Peninephnic Cyst"

Brit. J of Urologie - 1963 - p. 133

6/ GOUVELAIRE R. -

Rupture traumatique de l'uretère

Mem. Acad. Chirurgicale - 1962 - p.523/525

7/ HUGUIER - AUVERT J. et CAILLOL -

Un cas de rupture de la coupole diaphragmatique
gauche.

Com. Acad. Chirurgicale PARIS - p. 327 - 392

8/ ROWLAND - "Case of ruptured uretere due to trivial
injury"

Med. Press Circular LONDON - 1909 - n° 87

9/ DELMET - Rupture de l'uretère se manifestant par un
pseudo-kyste perirénal

A. Chirurgie - 1958

10/ MARTIN - Rupture of the uretere followed by extra-
vasation of urine and suppurative nephistis
Nephrectomie

Ass. Surg 1912 - T.55 - p. 468

11/ TRAUMATISME DE L'URETERE - 26 cas

Alcrin Besancenez - n° 964 - PARIS

12/ TAVERNIER J. et CIBERT -

Rupture de l'uretère par contusion abdominale

LYON Chirurgical - 1945 - T.40 - p. 237

13/ LESIONS DE L'URETERE -

Thèse PARIS - 1964 - n° 437

I4/ TRUC E et GINESTIER J. -

Rupture traumatique de l'uretère

J. Urologie - 1939 - t. 47 - p. 358

I5/ BAUM L. - Traitement des lésions uretère

Thèse MARSEILLE - 1958

I6/ LACHERETZ M. - LEJEUNE M. - BARBERIS D. - DELMAY J.

Rupture de l'uretère sous pyelique chez l'enfant

Annales chir. infantiles - 1971, tome 12, p.125/132

I7/ A. BEAU - J. PREVOT - J. DOSSMANN -

Traitement chirurgical conservateur des traumatismes graves de l'appareil urinaire sup.

Annales chir. I - 1966 - tome 7, p. 261/330

I8/ PETKOVIC A. - Les blessés de l'uretère

Libreria Editrice CAVONA - 1964 - p. 257

I9/ WEMEAU et MAZEMAN -

Evolution spontanée d'une rupture traumatique de l'uretère

Société d'urologie (Séance du 21/3/67)

